

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
25. August 2005 (25.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/077321 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: A61K 6/093,
6/10

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/001470

(22) Internationales Anmeldedatum:
14. Februar 2005 (14.02.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 008 022.4
13. Februar 2004 (13.02.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): KETTENBACH GMBH & CO. KG [DE/DE]; Im
Heerfeld 7, 35713 Eschenburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BUBLEWITZ,
Alexander [DE/DE]; Waldstrasse 27, 35745 Herborn
(DE). REBER, Jens-Peter [DE/DE]; Goethestrasse 45,
58540 Meinerzhagen (DE).

(74) Anwalt: KEIL & SCHAAFHAUSEN; Cronstettenstrasse
66, 60322 Frankfurt am Main (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: DENTAL MATERIAL BASED ON ALKOXY-SILYL-FUNCTIONAL POLYETHERS

(54) Bezeichnung: DENTALMATERIAL AUF BASIS VON ALKOXY-SILYLFUNKTIONELLEN POLYETHERN

(57) Abstract: The invention relates to condensation cross-linked dental materials based on alkoxy-silyl-functional polyethers and at least one catalyst, said catalyst consisting of a salt and at least one anion of a saturated and/or unsaturated (cyclo)aliphatic carboxylic acid. The salt is formed from at least one cation selected from the group consisting of: complexes of alkali metal cations or ammonium cations and crown ethers and/or cryptands; tetraalkyl-, tetraaryl-, trialkylaryl-, dialkylidiaryl-, and monoalkyltriaryl-ammonium cations, tetraalkyl-, tetraaryl-, trialkylaryl-, dialkylidiaryl-, and monoalkyltriaryl-phosphonium cations, tetraalkyl-, tetraaryl-, trialkylaryl-, dialkylidiaryl-, and monoalkyltriaryl-arsonium cations and tetraalkyl-, tetraaryl-, trialkylaryl-, dialkylidiaryl-, and monoalkyltriaryl-stibonium cations; cations formed by the protonation of a base with a pK_{BH+} value of at least 20, measured in acetonitrile; and combinations of said complexes and cations. The carboxylic acid is a branched carboxylic acid, whose alkyl chain that is provided on the carboxyl group has a length of at least 2 carbon atoms or an unbranched carboxylic acid, whose alkyl chain that is provided on the carboxyl group has a length of at least 4 carbon atoms.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft kondensationsvernetzende Dentalmaterialien auf Basis von alkoxy-silylfunktionellen Polyethern enthaltend wenigstens einen alkoxy-silylfunktionellen Polyether sowie wenigstens einen Katalysator, wobei der wenigstens eine Katalysator ein Salz ist, welches gebildet ist aus wenigstens einem aus der aus Komplexen von Alkalimetall- oder Ammonium-Kationen mit Kronenethern und/oder Kryptanden, Tetraalkyl-, Tetraaryl-, Trialkylaryl-, Dialkylidiaryl-, Monoalkyltriaryl-Ammonium-, -Phosphonium-, -Arsonium- und -Stibonium-Kationen, durch Protonierung einer Base mit einem in Acetonitril gemessenen pK_{BH+} -Wert von mindestens 20 gebildeten Kationen und Kombinationen hiervon bestehenden Gruppe ausgewählten Kation und wenigstens einem Anion einer gesättigten und/oder ungesättigten (cyclo)aliphatischen Carbonsäure, wobei die Carbonsäure eine verzweigte Carbonsäure mit einer Länge der an der Carboxylgruppe vorgesehenen Alkylkette von wenigstens 2 Kohlenstoffatomen oder eine unverzweigte Carbonsäure mit einer Länge der an der Carboxylgruppe vorgesehenen Alkylkette von wenigstens 4 Kohlenstoffatomen ist.

WO 2005/077321 A1